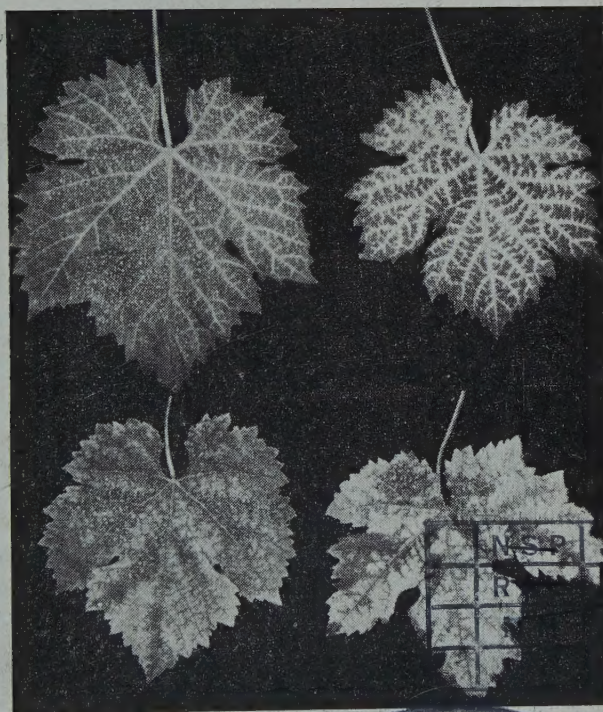


LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

76^e Année. — N° 12

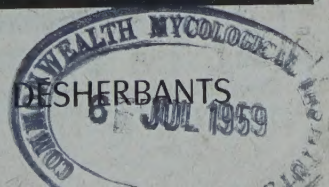
30 Juin 1959



DIRECTION ADMINISTRATION :

1bis RUE DE VERDUN
MONTPELLIER

DÉGATS PAR DESHERBANTS



BORTENE

1^{er} anti-mildiou de france

A.P.V. N° A 7.180




Dosage garanti :

17 pour cent de cuivre métal
soit 68 pour cent de **Sulfate de cuivre**
6,8 pour cent de **Zinèbe Montecatini**

Les brillants résultats obtenus par le Bortène en 1957 (*en tête dans tous les essais au point de vue efficacité mildiou*) ont été confirmés en 1958, année à mildiou pour la Champagne, l'Ouest et le Sud-Ouest.

DOSE D'EMPLOI : 800 gr. à 1 kilo à l'hectolitre

 **Cie BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES**

Fondateur : Léon DEGRULLY

Anciens Directeurs : L. RAVAZ et P. DEGRULLY

DIRECTION

G. BUCHET

J. BRANAS

AVEC LA COLLABORATION

de Membres du Corps enseignant de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier et d'autres établissements d'enseignement agricole public,

de Membres du personnel de Stations et Laboratoires de recherche publics et privés, des Directeurs des Services agricoles, du Service de la Protection des végétaux, de l'Institut des vins de consommation courante et de l'Institut national des appellations d'origine des vins et eaux-de-vie.

Le Progrès Agricole et Viticole

REVUE BI-MENSUELLE

FORME PAR AN

2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

Service de renseignements agricoles et viticoles gratuits pour les abonnés

PIRIX DE L'ABONNEMENT

UN AN : FRANCE : 1600 Frs — PAYS ÉTRANGERS: 3500 Fr

TUNISIE et MAROC : 2.500 Frs

(Recouvrement par poste — Frais en sus)

LE NUMÉRO : 150 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 75 FRANCS

C. C. Postal 786 Montpellier

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS

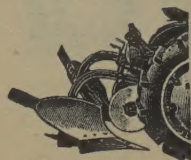
les ABONNEMENTS et la PUBLICITÉ

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

1^{BIS}, RUE DE VERDUN -- MONTPELLIER

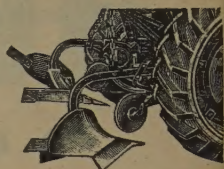
Téléphone 72-59-76

Pour OBTENIR de VOTRE CHARRUE McCORMICK ou MASSEY-HARRIS



des labours *plus profonds, plus réguliers,*
une traction *diminuée,* un entretien *plus*
facile et moins coûteux, montez le porte-
soc à carret à rainures « Monestier »

P. MONESTIER, *ingén.-constr.*
CASTELNAUDARY (Aude)
Nombreuses références



ARCURE-LEPAGE

ANGERS (M.-et-L.)

PÉPINIÈRES LEPAGE

Tél. 40-27

ROSIERS.

NOYERS greffés.

ARBRES FRUITIERS

Toutes formes — Toutes variétés

VIGNES de Table, à Vin, Hybrides

Haie fruitière équilibrée

Catalogue sur demande

"LES 4 ATOUTS DU VITICULTEUR"

FONGICIDE **Esso** 406

ORTHOCIDE 50 CAPTANE 50%

réduit la coulure, combat le Mildiou
et la Pourriture Grise.

SOUFRE FLOTOX "F" **ORTHO**

contre l'Oïdium.

MESTHAN **Esso**

ou **ETHAN**

POUDRE MOUILLABLE

contre les vers de la grappe.

O VICAR "S"

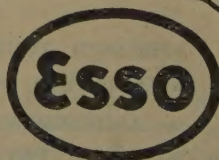
détruit toutes les populations
d'araignées rouges.

ESSO STANDARDS A.F.

Département Agricole

82 Champs-Élysées, Paris (8^e).

Tél. Balzac 46-24.



ESSO TRAVAILLE POUR VOUS

VITICULTEURS !

Pour **A**méliorer **VOS**
Conserver **VINS**

Utilisez

L'ACIDE

TARTRIQUE

ET

L'ACIDE

CITRIQUE

Produits de **MANTE & Cie**, et **FRANCE-CITRIQUE**

20, Cours Pierre-Puget, **MARSEILLE**

Tél. 33-06-86 -- Télex 41-860 ETNAM MARSL

ATELIERS P. ESTEBAN & FILS

Spécialité de **PASTIÈRES** et **TOMBEREAUX** de **VENDANGE**

[**COMPORTES** tout¹acier (grands et petits modèles)]

CONSTRUCTION de **CHARRETTES MÉTALLIQUES** MONTÉES sur **PNEUS AGRAIRES**

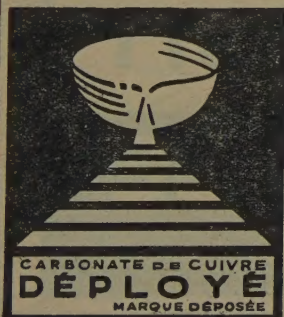
SOUDURE AUTOGÈNE et **SOUDURE ÉLECTRIQUE** pour tous métaux

RÉPARATIONS de **CHAUDIÈRES** et de **CHASSIS** tous modèles

TOUTS TRAVAUX DE TOLERIE

13, Bld Vieussens, **MONTPELLIER**, Tél. : 72 44-46

Les **SEULS REPARATEURS** de la **REGION d'APPAREILS** à **CONCENTRER**



PREVEZ ET COMBATTEZ

le MILDIOU

par des **POUDRAGES A SEC**

au Carbonate de **C. C. D.**
Cuivre **DÉPLOYÉ**

12,5 pour cent de Cuivre Métal

Supéractif — Inaltérable — Adhésif

Aucun danger de brûlure

Emile DUCLOS et Cie

31, rue Grignan, **MARSEILLE (6^{me})**

Téléphone : 33-32-39

**Economisez
le Cuivre...**



BLEUFIX



**MOUILLANT
ADHÉSIF**

**LA LITTORALE
BÉZIERS**

LE PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

SOMMAIRE

J. Branas. — <i>Chronique</i> . — L'eau, le vin et l'arrachage.	283
Au vignoble.	285
L. Bourdier. — Les désherbants en viticulture.	286
J. Lafon, P. Couillaud et F. Gay-Bellile — La pulvérisation pneumatique (suite et fin).	291
P. Archinard. — Qualité, production et oenologie en Bourgogne.	298
Informations. — Ecole régionale de Viticulture de Beaune — Ecole d'Agricul- ture et de Viticulture Charlemagne, à Carcassonne — Ecole régionale d'Agriculture de Sainte-Livrade.	302
Bulletin commercial — Bulletin météorologique.	

CHRONIQUE

L'eau, le vin et l'arrachage

Sur une proposition tendant à faire reprendre les arraches indemnisés à l'intérieur des périmètres irrigués et qui serait due à M. PH. LAMOUR, et au président LE ROY, la commission permanente de l'I.V.C.C. s'est prononcée le 12 juin en faveur d'une reprise « pure et simple » des arrachages.

On sait que l'arrachage était un des moyens de cette politique qui voulait diminuer les excédents par l'élimination des productions qualitativement inférieures mais qui a si rapidement dévié, il est inutile maintenant de rappeler comment et pourquoi ; on peut toutefois se demander si la proposition de M. LAMOUR et du président LE ROY n'est pas une autre de ces déviations.

Si l'on écoute M. CHAMINADE — qui se fait habituellement l'écho de l'opinion de milieux professionnels influents — les arrachages qui ont été réalisés (env. 80.000 ha) n'ont pas eu l'efficacité attendue parce qu'ils ont porté sur des vignes à petit rendement. Mais, les arrachages futurs auxquels M. CHAMINADE se montre favorable en se félicitant de la décision de l'I.V.C.C., seront-ils plus efficaces ?

- - -

C'est une question d'une importance considérable pour l'ensemble de notre vignoble, la reprise des arrachages, ayant pour résultat d'accélérer la décadence qualitative et non de l'empêcher, ce qui est bien le contraire de ce qu'on voulait en 1952-53. Elle n'est pas moins importante dans le périmètre irrigué par le canal du Bas-Rhône lequel doit s'étendre à l'ouest du Rhône dans les départements du Gard et de l'Hérault.

La vigne y occupe toute la superficie cultivable à l'exception des sols impropres à son établissement ; du point de vue d'un empirique — qui est le mien — il y existe deux vignobles distincts : les plaines et... le reste. Sur quoi va porter l'arrachage ?

Il me paraît facile de le prévoir. Exploiter un vignoble entre Aimargues et Saint-Laurent-d'Aigouze dans la plaine du Vidourle, ou bien dans celle de Beaucaire, ou encore en Camargue, est bien plus rémunérateur qu'être viticulteur sur la Costière. Dans les exploitations *bien conduites* de ces plaines, l'abandon de la vigne exige des sacrifices financiers que la prime d'arrachage est loin de compenser, la perte des investissements à l'objectif viticole, la nécessité de nouveaux investissements et encore de tels risques qu'il est invraisemblable, au moins pour l'immédiat.

On proteste du contraire en s'appuyant sur les résultats obtenus dans plusieurs communes de l'Hérault (Mauguio, Saint-Just, Saint-Nazaire, etc...) où l'arboriculture fruitière a fait des progrès sensibles. La réussite financière des pionniers a attiré les exploitants qui ont vu leurs vignes détruites par le froid en 1956, surtout parmi ceux dont les terres basses et humides, ne sont pas la bonne plaine laquelle est fraîche mais saine. On excipe également de la transformation complète de plusieurs exploitations de la Camargue ; mais il faut retenir qu'elle a une origine spéculative et que le soutien du prix du riz, habilement obtenu par l'organisation professionnelle à la faveur de la politique viticole de reconversion et d'une conjoncture internationale certaine, y est bien pour quelque chose. Tout en se livrant plus ou moins à la riziculture, la viticulture camarguaise reste économiquement solide et durable.

Elle est, au fond, un exemple : un territoire irrigable, où l'on sait se servir de l'eau et où les capitaux ne manquent pas, reste en partie consacrée à la vigne qui y occupe des bastions inexpugnables, que je pourrais citer et dont tout le monde peut, comme moi, établir le bilan financier approximatif.

On se fait peut-être des illusions en espérant transformer par l'irrigation les exploitations viticoles des bonnes plaines du Bas-Languedoc lesquelles sont déjà irrigables comme on le sait bien.

Par contre, l'indemnité d'arrachage pourra continuer à attirer

les exploitants des coteaux ou des collines qui vont devenir irrigables : c'est le cas de la *Costière* qui porte un de nos bons vignobles du Sud. Un contraste singulier y oppose sur le terrain même, à quelques centaines de mètres de distance, le canal en construction et les affiches de propagande pour des clos ou des crus ; il y a quelque chose en trop : l'eau d'irrigation ira dans les vignes d'une manière ou d'une autre ou bien la vigne disparaîtra. Et il est catastrophique que ce bon vignoble, un des meilleurs du Bas-Languedoc, dont la vocation naturelle n'est pas suspecte, soit traversé par une ou plusieurs voies d'eau artificielles et que la vigne doive s'y mêler aux cultures irriguées : la circulation et l'infiltration de masses d'eau importantes seront nuisibles à la quantité des produits même si les vignes ne sont pas directement irriguées. La *Costière* sèche pourrait assez aisément produire un bon vin type Côtes du Rhône mais la *Costière* irriguée ne pourra pas le faire.

- . -

Si j'exprime ces craintes ce n'est pas faute d'être persuadé de l'intérêt économique qui s'attache au développement des cultures irriguées et à la contraction de certaines productions viticoles ; c'est, tout simplement, que je trouve que l'on perd de vue les objectifs de la politique viticole définis autrefois dans une cave coopérative du Gard par un ministre de l'agriculture ; ces objectifs s'accordent cependant bien avec ce qu'exige la sauvegarde de nos A. O. C. et de nos V. D. Q. S. dont le président LE ROY et M. LAMOUR ne peuvent se désintéresser.

Si cette politique est abandonnée, il faut le dire clairement et autrement qu'en plaçant un dossier ce qui fait voir le vin à travers l'eau.

Au vignoble

Très belle en Algérie et dans le Midi, menacée par le mildiou dans le vignoble Charentais et le Bordelais, la prochaine récolte s'annonce irrégulière mais suffisante pour rétablir les excédents et pour alourdir le marché des vins.

Le folletage a été observé en Juin dans le Gard et l'Hérault ; il a affecté surtout les hybrides, 7053 S notamment, certaines combinaisons de greffage atteintes très souvent telles que 18.315 S. V. greffé sur 5 BB et naturellement les vignes établies sur 161-49 C. Dans tous les cas observés, des pluies ont détrempé le sol créant la turgescence nécessaire au folletage des organes verts exposés à un vent violent. D'autres accidents analogues auraient

été vus en Beaujolais sur les terres superficielles présentant une couche argileuse rapprochée de la surface.

J'hésite encore à appeler folletage le dessèchement des branches à fruits (longues) et même des souches survenu au début d'avril, alors que les rameaux étaient courts (parfois 1 à 2 cm. ou même moins). Le phénomène ne s'est manifesté que dans les sols salés ce qui s'explique mais il a pu se produire dans toutes les situations où la poussée radiculaire a été affaiblie par d'autres causes que la concentration de la solution du sol. Il est en rapport avec le vent.

J. BRANAS.

Les Désherbants en viticulture

Parce que les hormones herbicides utilisées dans les céréales voisines leur ont fait maints dégâts, les vignerons ont été particulièrement curieux des possibilités offertes par les spécialités présentées comme pouvant être utilisées sans risque dans le vignoble même.

Aux demandes de renseignements qui nous parvenaient nous répondions en faisant état des premiers résultats connus à cette époque (1 et 5) et en invitant nos correspondants à participer aux visites commentées des vignes d'essais qui seraient établies en 1958.

Voici ce que furent ces essais et quels renseignements ils nous ont donné.

LES DESHERBANTS UTILISES.

Trois produits ont été utilisés dans ces essais comparatifs établis d'après les premières données de M. Malbrunot (Station Viticole d'Epernay).

La Simazine. — Synthétisé en Suisse, cet herbicide, dérivé de l'acide cyanurique (2-Chloro-4, 6-bis-éthylamino-sym-triazine), était présenté comme pouvant être utilisé sur maïs, asperges, vignes et conifères. Il se présente sous l'aspect d'une poudre mouillable grisâtre contenant 50 % de matière active que l'on met tout simplement en suspension dans l'eau (sa solution étant très faible, 5 ppm à 20°) (1) pour l'utiliser et la répartir convenablement par pulvérisation.

Sa toxicité pour l'homme est nulle.

Le Monuron. — Mis au point aux Etats-Unis et expérimenté dans l'Ohio dès 1951, ce produit, dérivé organique du noyau phényl urée (Parachlorophényle diméthyl urée), est présenté à l'utilisateur sous la forme d'une poudre mouillable grise dosant 80 % de matière active et beaucoup plus soluble dans l'eau (230 ppm) (1) que la Simazine.

(1) 5 ppm = 0,0005 % — 230 ppm = 0,0230 % — 40 ppm = 0,0040 %.

L'action phytocide apparaît à la suite d'une absorption par les racines ; les jeunes plantes sont donc tuées dès après leur germination.

Le Diuron. — Cette poudre mouillable plus claire dose 80 % d'un produit actif très voisin du précédent (Dichlorophényl diméthylurée), mais six fois moins soluble dans l'eau (40 ppm) (1).

Les toxicités du Monuron et du Diuron pour l'homme seraient nulles.

MISE EN PLACE DES ESSAIS.

Désireux de juger de l'action de ces produits en sols de nature diverse, nous avons exécuté ces essais sur cinq communes différentes du Maine-et-Loire, à :

Angers : sol argilo-schisteux,

Martigné-Briand : sol graveleux.

Distre : sol argilo-calcaire,

Montreuil-Bellay : sol silico-argileux,

et sur des vignes d'âges divers : 4 à 20 ans.

Chaque essai était distribué selon le dispositif retenu en 1957 par M. Malbrunot (1), dispositif parfaitement adapté à une action ultérieure de vulgarisation. Chacun des trois produits : Monuron, Diuron, Simazine a été utilisé respectivement dans chaque essai à 3, 5 et 8 kgs/hectare, soit à 0,3, 0,5 et 0,8 gr par mètre carré traité (doses exprimées en produit commercial).

Les pulvérisations ont été exécutées dans la première semaine de mai sur terrain propre, c'est-à-dire immédiatement après décavaillonnage et uniquement sous le rang sur une bande large de 0 m.60, sauf à Montreuil-Bellay où le sol a été traité en totalité après avoir été remis à plat avant le traitement.

L'interligne a été cultivé normalement, mais l'habituel chaussage à un tour de fin juin n'a pas été exécuté pour nous permettre d'apprécier la persistance de l'effet herbicide.

OBSERVATIONS ET RESULTATS.

1° *Sur les adventices.* — Dans les parties non traitées : levée (vers le 15 mai) et développement ultérieur de Liseron, Vesce, Senéçon, Carotte, Mercuriale, Plantain, Mouron, Chenopodes, Aristoloche, Morelle noire. Dans les parties traitées l'appréciation de l'effet herbicide peut se résumer ainsi :

à 3 kg/ha : le contrôle des adventices est satisfaisant sauf pour les liserons, les carottes et les aristoloches avec la Simazine. Les mêmes, plus le plantain et le pissenlit, se rencontrent dans le Monuron et le Diuron.

Sauf pour les liserons devenus envahissants les autres adventices restaient très parsemées.

L'effet herbicide était très satisfaisant au regard du vigneron. Au 20 novembre 1958 mouron et senéçon repoussent partout.

à 5 kg/ha : dans les parcelles Monuron, Diuron on rencontre quel-

ques carottes, scandix, plantain et liseron dont le développement a été très gêné par l'herbicide.

Dans les parcelles Simazine, scandix, aristoloches et liserons sont assez nombreux et bien développés.

Au 20 novembre, un peu de mouron dans tous les produits.

à 8 kh/ha : effet herbicide quasi total quel que soit le produit. Les liserons sont chlorotiques et peu développés avec Monuron et Diuron alors qu'ils sont restés envahissants avec la Simazine où persistent également quelques scandix et aristoloches.

Au 26 novembre 1958, pas de mouron ni de seneçon.

En conclusion de ce chapitre, retenons que pour cette année 1958 la dose inférieure (3 kg/ha) de chacun des produits expérimentés, quels que soient les sols, a été suffisante pour assurer le contrôle pratique des adventices jusqu'aux vendanges. Mais regrettons que les deux mauvaises herbes les plus fréquentes et les plus gênantes dans le Val de Loire, liseron et aristoloche, résistent parfaitement à la Simazine, sans être totalement détruites par le Monuron ou Diuron.

2° *Sur la Vigne.* — Alors que les conclusions précédentes ne font que confirmer les résultats obtenus par d'autres expérimentateurs, il n'en est pas de même de nos observations sur la répercussion de ces traitements sur la vigne.

Avec la Simazine. Que ce soit à 3, 5 ou 8 kg/ha l'usage de la Simazine ne semble pas avoir entraîné d'action sur la vigne, tout au moins aucune manifestation anormale n'est apparue au cours de la campagne 1957. Les quelques gouttes de solution herbicide qui par ailleurs ont touché les premières feuilles déjà développées au moment du traitement n'ont, elles non plus, rien provoqué.

Avec le Monuron. Action directe : les feuilles atteintes au moment du traitement, que ce soit à 3, 5 ou 8 kg/ha, jaunissent au point d'impact, ces taches chlorotiques s'élargissent, brunissent puis se dessèchent : la feuille peut être détruite en totalité et tomber.

Action indirecte par absorption racinaire : à 3 kg/ha, aucune anomalie de végétation ; à 5 kg/ha, apparition d'une chlorose marginale et internervaire sur de très nombreuses feuilles à partir du 15 août et cela quels que soient les sols, l'âge des vignes ou le porte-greffe. La chlorose s'est étendue jusqu'en septembre, respectant toutefois les nervures ; la chute des feuilles n'a pas été avancée ; à 8 kg/ha, apparition de cette même chlorose dès le 14 juillet (deux mois et demi après le traitement) dans tous les essais.

A Distré (sol argilo-calcaire) les manifestations s'aggravent, la chlorose s'accroît, les feuilles tombent complètement début septembre, et plusieurs souches ne mûrissent pas leurs bois. Dans les autres essais la chute des feuilles est avancée de quinze jours. Actuellement (10 avril 1959) les souches les plus atteintes débourent malgré tout d'une manière qui paraît normale. Quel en sera le développement ultérieur ? Attendons !

Avec le Diuron. Action directe : analogue à celle du Monuron.

Action indirecte par absorption racinaire : à 3 kg/ha, aucune anomalie ; à 5 kg/ha, quelques manifestations de symptômes très différents de ceux provoqués par le Monuron : différence telle que dans les nombreux essais simples visités il était possible au vu de ces symptômes d'indiquer le produit utilisé.



Symptômes : en haut, diuron à 8 kg./ha ;
en bas, monuron à 8 kg./ha.

Avec le Diuron, contrairement au Monuron, ce sont les nervures (et non plus le parenchyme internervaire) qui jaunissent les premières vers le 15 août (jaune très pâle et non pas jaune doré comme pour le Monuron). Ce jaunissement s'éloigne peu de la nervure. Les feuilles se maintiennent en arrière-saison ; à 8 kg/ha, accentuation des symptômes relevés à 5 kg/ha et apparition dans tous les cas quels que soient le sol, le porte-greffe, le cépage. Les feuilles ne tombent pas prématurément, les bois ont mûri normalement, le débourrement de 1959 est normal lui aussi.

CONCLUSIONS

Utilisé à 5 et 8 kg/ha, le Monuron et le Diuron ont été absorbés par les racines des vignes de nos parcelles d'essais réalisés en 1958.

Ils ont provoqué des symptômes divers d'autant plus nets que les doses étaient plus élevées. Dans les mêmes conditions, la Simazine a eu un effet herbicide moins spectaculaire, laissant en particulier les lierons indemnes, mais si elle a pénétré dans la vigne (ce que nous ne savons pas) elle n'en a rien laissé paraître extérieurement.

De ces trois herbicides, les deux plus solubles, Monuron et Diuron, bien que très faiblement, le sont donc encore suffisamment pour descendre au niveau des racines quand ils sont utilisés à 5 et 8 kg/ha dans une année pluvieuse. Ils peuvent gêner ensuite le développement normal des souches.

La pluviosité paraît jouer un rôle bien plus important que l'âge de la vigne, son porte-greffe ou le sol qui la porte.

Elle était en 1958 très supérieure à la normale.

Voici à ce sujet les chiffres relevés dans l'essai d'Angers :

PLUIES EN MILLIMETRES

	Normale	Totaux mensuels	Ecart à la normale
Mai	51	53,8	+ 2,8
Juin	50	106,2	+ 56,2
Juillet	51	68,1	+ 17,1
Août	46	50,4	+ 4,4
Septembre	49	56,6	+ 7,6

Soit au total un supplément de 88,1 mm. pendant la période surveillée.

Dans l'impossibilité actuelle où l'on est de prévoir le temps plusieurs mois à l'avance et compte tenu que des dégâts peuvent apparaître à des doses très inférieures à celles annoncées jusque là (3 et 6), il serait prématuré d'affirmer que le désherbage des vignes est résolu. L'expérimentation doit être poursuivie pour préciser les points encore obscurs (remanence de la Simazine, influence des traitements sur les poids de vendanges récoltés...). Ces réserves étant faites, les vignes peuvent, sous certaines conditions, réaliser des essais simples. Voici, à titre d'exemple, les précautions que nous recommandons à ceux du Val de Loire :

1° retarder le traitement à la première quinzaine de juin, c'est-à-dire une dizaine de jours environ après le chassage à un tour : on bénéficie ainsi d'une épaisseur supplémentaire de sol de l'ordre de 10 à 15 cm., épaisseur peut-être suffisante pour empêcher le Monuron de parvenir au niveau des racines avant d'être détruit. On atteindra les lierons sensibles à l'action directe d'une pulvérisation de Monuron ou de Diuron ; on évitera avec ce relief que les passages de boues ne rejettent de la terre non traitée sur la partie traitée ;

2° s'en tenir dès la première intervention à des doses très modérées (car mieux vaut un contrôle incomplet que des accidents végétatifs et ne pas dépasser en produit commercial :

3 kg/ha pour le Monuron,
4 kg/ha pour le Diuron,
et 5 kg/ha pour la Simazine.

L. BOURDIER,
Ingénieur des Services Agricoles
de Maine-et-Loire.

BIBLIOGRAPHIE

1. P. MALBRUNOT. — Essais de désherbage chimique des vignes en Champagne. *Vigneron Champenois*, novembre 1957.
2. E. MOREAU. — Essais de désherbage chimique des vignes aux U.S.A. *Vigneron Champenois*, juin 1958.
3. B. JULLIARD. — Essais de désherbage chimique à Colmar. *Le Progrès agricole et viticole*, nos 12, 18 et 19 de 1958.
4. E. KRUSLI. — Nouvelles recherches sur les désherbants à base de Triazines. *Phytiatrie, Phytopharmacie*, 7, 81, 1958.
5. HAROLD ROGERS. — Désherbage chimique des vignes. *Wines and Vines*, novembre 1957.
6. NELSON SHAULIS. — Essais de désherbage dans l'Etat de New-York. *Wines and Vines*, mars 1958.
7. L. SOYEZ et P. FAILLET. — Désherbage chimique des vignes. *Vignes et Vins*, février 1958.

La Pulvérisation pneumatique à fort débit d'air et à faible débit de liquide dans la lutte contre le mildiou de la vigne

(SUITE ET FIN)

LES RESULTATS :

Jusqu'ici, tous les expérimentateurs sont d'accord (10) pour reconnaître que dans ce nouveau type de pulvérisation, la division du liquide en très petites gouttes, en réalise une répartition plus dense et plus homogène que la pulvérisation mécanique, malgré un volume apporté dix à quinze fois plus faible.

Les dosages de cuivre ont montré que la masse du produit déposé sur l'ensemble du feuillage est plus faible en pulvérisation pneuma-

(10) Ce mode de pulvérisation a été expérimenté en 1958 par divers expérimentateurs, en particulier : Amphoux, Audibert, Agulhon, Nadeau (Midi), Bourdier (Anjou), Malbrunot (Champagne), Soulié (Bourgogne).

tique que celle déposée par la pulvérisation mécanique pour une même masse de produit mis en œuvre par hectare. Ceci est dû vraisemblablement à des pertes résultant de l'entraînement de particules au loin par le courant d'air.



Dépôts laissés par la pulvérisation mécanique
(en haut) ou pneumatique (en bas)

La répartition du produit entre les deux faces des feuilles en pulvérisation pneumatique est meilleure, grâce à la finesse des gouttes entraînées par des mouvements tourbillonnaires de l'air jusqu'à des parties masquées, ces parties pouvant d'ailleurs être découvertes par suite de l'agitation du feuillage.

Dans tous les essais, l'efficacité du produit utilisé en pulvérisation pneumatique s'est révélée aussi bonne que celle de la Bouillie Bordelaise à 2 % en pulvérisation ordinaire.

En vignoble palissé en région septentrionale ce traitement a été nettement supérieur au traitement habituel vis-à-vis du mildiou d'automne.

En vignoble conduit en gobelet dans la région méridionale, qui se présente vis-à-vis des traitements de manière différente, d'après les renseignements fournis par les auteurs de causeries faites à la X^{me} Démonstration de Motoviticulture à Montpellier (16 octobre 1958) et aux Journées d'études et d'information des fongicides agricoles (27

novembre 1958), les résultats sont encourageants. Les expérimentateurs estiment nécessaire de reprendre les essais qu'ils ont commencé en 1958, par suite de la faiblesse du mildiou cette année-là dans le Midi.

Les dosages de cuivre en fin d'année, dans cette région, ont montré que dans les parcelles traitées en pulvérisation pneumatique la persistance de la matière active avait été moins bonne.

Cette persistance plus faible, qui n'a pas été observée dans les autres régions, même avec des pluies importantes, doit inciter à une grande prudence sur l'utilisation de ce procédé dans le Midi.

Cette moins bonne persistance peut être due soit à la formulation du produit utilisé qui est peut-être insuffisamment adhérent, soit au procédé d'épandage dans le cas de ce système de conduite de la vigne (11).

Les essais ultérieurs sont destinés à éclaircir ces différents points.

ESSAIS SUR PEPINIÈRES :

Les essais effectués sur pépinières ont mis en évidence la très grande supériorité de la pulvérisation pneumatique à très faible débit. Ceci est dû au fait qu'en pépinière la majorité des contaminations de mildiou résultent des condensations, qui se forment directement à la face inférieure des feuilles, par suite de l'état hygrométrique de l'air très élevé au voisinage du sol. Les nouveaux appareils permettent d'utiliser dans ce cas moins de matière active. L'effet dépressif des produits cupriques sur la végétation est plus faible, par suite de leur répartition plus régulière.

LES DIFFÉRENTES MATIÈRES ACTIVES :

Alors qu'en 1957 nous n'avions expérimenté à Cognac qu'une seule matière active Oxychlorure-Zinèbe, en 1958, en plus des Oxychlorure-Zinèbe présentés sous deux formulations différentes, nous avons expérimenté le Zinèbe avec un dernier traitement à l'Oxychlorure de Cuivre et le Captane avec les deux derniers traitements à l'Oxychlorure de Cuivre.

Le Zinèbe était formulé commercialement. Le Captane a été formulé sur place.

Ces produits furent comparés aux mêmes matières actives épanchées en pulvérisation ordinaire à la même dose par hectare.

Sur le feuillage, au cours de la période de croissance active de la vigne, les résultats obtenus avec les produits utilisés en pulvérisation à faible volume furent légèrement meilleurs. Ils furent nettement supérieurs dans le cas du Captane.

Sur grappes, les résultats furent analogues avec les deux modes de pulvérisation, sensiblement meilleurs avec le Captane.

(11) La comparaison des films réalisés dans le Midi et à Cognac montre les différences très importantes qui séparent les traitements effectués en vignobles palissés des traitements effectués dans les vignobles conduits en gobelet.

Vis-à-vis du mildiou mosaïque en automne, la pulvérisation à faible volume fut, en Charante, d'une supériorité très nette sur la pulvérisation ordinaire, quels que soient les produits utilisés.

Tous les produits utilisés dans ce cas, dans notre région, furent supérieurs à la Bouillie Bordelaise à 2 %.

Ce mode de pulvérisation semble ainsi particulièrement favorable au Dithane et surtout au Captane. Ces produits, peu stables à la lumière et sensibles à l'entraînement par les pluies, utilisés de cette manière voient leur durée d'efficacité prolongée, car une partie assez importante de la matière active, déposée sur le végétal, se trouve ainsi sous la feuille, partiellement à l'abri de la lumière et de la pluie.

DURÉE DES TRAITEMENTS :

Avec les appareils à dos, il est possible de traiter avec une seule buse un hectare en quatre à cinq heures suivant la vitesse d'avancement de l'utilisateur et l'écartement entre rangs. La consommation en essence varie dans ce cas suivant les appareils de 5 à 10 litres par hectare.

UTILISATION DES APPAREILS A DOS :

Dans l'utilisation des appareils à dos, on devra veiller à la propreté de l'eau utilisée, à la tension régulière des courroies, à l'utilisation de mélange huile-essence convenablement dosé. On filtrera le produit utilisé en le mettant dans l'appareil pour éviter le bouchage des gicleurs. Tuyaux, buse, robinets et réservoir seront rincés aussitôt après usage.

Pour chaque produit, on respectera scrupuleusement le mode d'emploi donné par le fabricant.

Les traitements à faible volume seront effectués avec un gicleur de 1 millimètre de diamètre en tenant la buse obliquement à environ 1 m. 50 de la végétation. Le moteur sera maintenu à son régime maximum. Un essai sur une centaine de pieds de vigne permettra de déterminer la quantité de liquide consommée par hectare. Connaissant cette quantité de liquide, on déterminera la concentration, de manière à apporter la quantité de matière active voulue par hectare.

Exemple : Dans le cas où on utilise un Oxychlorure de Cuivre-Zinbe à 0,4 % à raison de 800 litres/ha en pulvérisation ordinaire, c'est-à-dire 3 k 200 de produit par hectare, on doit adopter une concentration de 6,4 % en pulvérisation pneumatique si on utilise 50 litres de liquide par hectare.

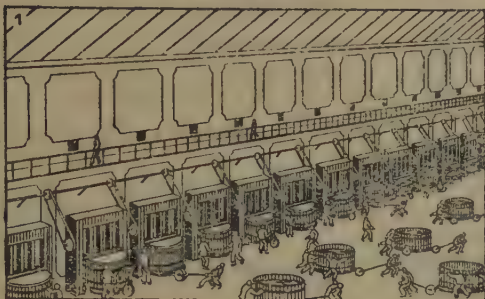
AVENIR DES APPAREILS A DOS :

On reproche à ces appareils leur prix, leur poids, leur bruit et leur consommation d'essence élevée.

Ces reproches sont justifiés. On peut cependant penser qu'ils ne sont pas suffisants pour empêcher l'utilisation pratique de ces appareils, qui

UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de
x... avait une
installation
importante...



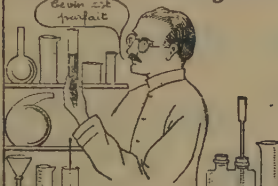
...mais ses frais d'ex-
ploitation étaient élevés.
...son matériel
insuffisant.
...le coût des agran-
dissements nécessaires
estimé considérable...

...un vendeur sucoint...



...un essai fut décidé...

3 Les Oenologues examinèrent...



analysèrent...
dégustèrent...
conclurent...

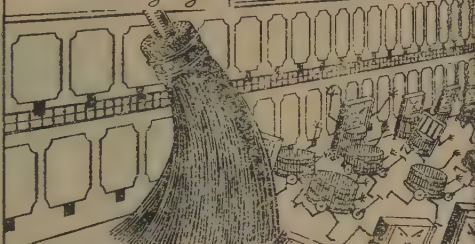
Une grande décision

fut

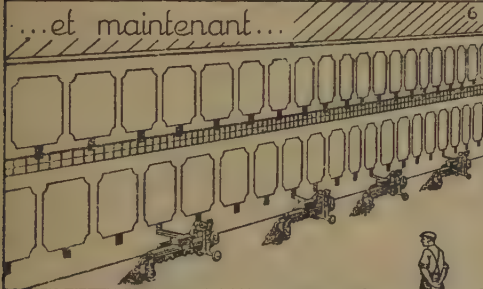
prise : ...



5 « Nettoyage par le vide » ...



...et maintenant...



7 ...Vins parfaits...

Production augmentée
Frais d'Exploitation diminués
Agrandissements inutiles
Grosses économies

grâce au

Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"
MABILLE

« LE PRESSEUR DE L'AVENIR »

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESSEURS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. LOUVE 195



SULFATE Z

MACCLESFIELD

SULFATE DE CUIVRE - BOUILLIE

MATÉRIEL VINICOLE

SERRADO


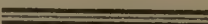


- Fouloir-Egrappoir avec Pompe à Piston
- Fouloir-Pompe (5 modèles)
- Pompe à Marc

SAINT-THIBÉRY (Hérault)

Tél. 10

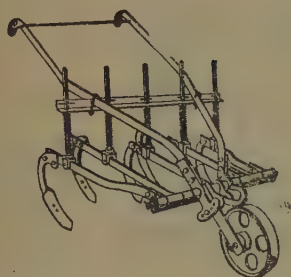
La Publicité

constitue une documentation 
 intéressante

Ne manquez pas de la lire !

CULTIVATEUR « MINERVA »

A DENTS INDÉPENDANTES



Travaille comme une fraise, léger de traction, facile à maintenir, il permet d'entretenir à peu de frais toutes les plantes en lignes. — Renseignements et prix

P. MONESTIER, Castelnau-dary (Aude)

EST ADMIS A LA SUBVENTION DE 40 0/0
NOMBREUSES RÉFÉRENCES

Fruits et légumes

SULFATE DE POTASSE

avec le

SULFATE DE POTASSE

PRODUITS DE QUALITÉ
VENTE ASSURÉE

Je redonne **VIGUEUR** et **SANTÉ**, à toute vigne atteinte de dépérissement et chlorose, par procédé économique.

Ecrire **LABOURDETTE**, Hôtel de Touraine, 73, rue Tailbout, Paris (9^{me}).

DES GRAPPES MAGNIFIQUES

FONT VENDANGES JOYEUSES



Utilisez

OLÉO-BLADAN

Contre cochenilles, acarose, etc.. action puissante sur œufs et adultes.
Produit bien toléré même par les cépages sensibles.

BLADAN POUDRE M2

DIPTEREX

pour pulvérisation

Contre les vers de la grappe

METHYL-BLADAN 40

Insecticide liquide polyvalent de forte action de choc

Produits de faible toxicité.

META-SYSTEMOX

systémique

Contre araignées rouges et acarions divers.

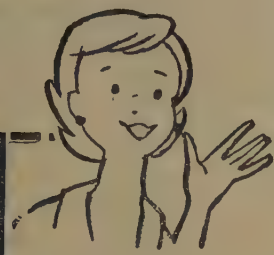
MAVIS - 2-H



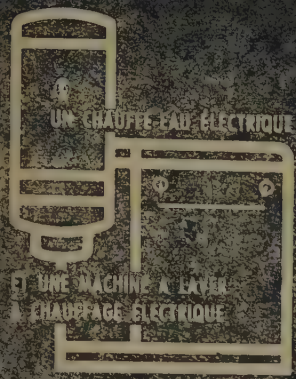
LA MARQUE DE
L'EFFICACITÉ

PHYTOCHIM

100, rue de la République - PARIS XVI^e - Tél. KLÉ 04-91
Agents exclusifs pour la France des Insecticides BAYER
Société Anonyme des Végétaux



**Ils sont faits
pour s'entendre.**



Demain vous aurez votre machine à laver
(bien sûr à chauffage électrique...).

Là aussi, le chauffe-eau électrique vous
rendra service : il vous fera gagner du temps.

Ce sera tellement plus pratique...

**une machine à laver
et un chauffe-eau électriques.**



REG. U.S. PAT. OFF.

E.I. DU PONT DE NEMOURS & Co.

WILMINGTON - 98 - DEL. - U.S.A.

**LA PLUS SOLIDE EXPÉRIENCE
DES TRAITEMENTS MODERNES**

KARMEX Désherbant des vignes.
DEENATE DDT contre les vers de la
grappe.

***DOWPON** Destruction du chiendent
et des roseaux.

NU-GREEN Azote foliaire pour vignes.

SPREADER-STICKER Mouillant
adhésif.

*Produits de la DOW Chemicals Company à Midland (USA)



S.E.P.P.I.C.

70, Champs-Élysées
PARIS-8 - Tél. BAL 61-25



Pourquoi
ne pas mettre
vos capitaux
au service de
L'AGRICULTURE ?

DEUX FORMULES
de placement
vous sont offertes en
permanence par la
**CAISSE NATIONALE
DE
CRÉDIT AGRICOLE**

ASSUREZ-VOUS... CONTRE LE MILDIOU

La lutte contre le mildiou reste préventive. Economiser un traitement conduit souvent à compromettre ou à perdre votre récolte. Alors attention ! Assurez-vous immédiatement contre ce risque grave :

DITHACUIVREZ !

Mobilisez à votre profit les hautes qualités fongicides du DITHACUIVRE : finesse, adhésivité, efficacité, persistance d'action.

DITHACUIVRE, c'est la vendange protégée. C'est l'Assurance-mildiou la moins chère. Pensez-y.

Exigez **DITHACUIVRE**
en sac Bleu-France

C'est un produit FLY-TOX

Pour obtenir un renseignement
ou une documentation,
écrivez à la

Société **LE FLY-TOX**

B. P. n° 51 - Gennevilliers (Seine)

FLY-TOX VEILLE SUR VOS CULTURES

Quand vous écrivez à nos Annonceurs

Recommandez-vous du

**PROGRES
AGRICOLE
& VITICOLE**

Montpellier —
Villefranche-sur-Saône



Les
BONS A 3 ANS
à intérêt progressif
et les
BONS A 5 ANS
de la CAISSE NATIONALE
de CRÉDIT AGRICOLE
sont émis en coupures de
10.000 - 100.000 et 1 million
de F (100 - 1.000 et 10.000 N.F.)

Les souscriptions
sont reçues par toutes les
caisses locales et régionales de

**CRÉDIT AGRICOLE
MUTUEL**

sont actuellement très répandus en Alsace où ils sont utilisés jusqu'à présent à un débit supérieur à 150 litres par hectare.

En outre, on doit signaler que tous les appareils ne sont pas identiques. Certains d'entre eux sont plus légers (emploi de matière plastique). La consommation d'essence varie de l'un à l'autre. Enfin le bruit fait par un appareil ne peut être considéré comme un signe de puissance : le bruit résulte en général des vibrations qui se produisent dans les turbines surchargées. Il existe des appareils puissants qui font peu de bruit.

Les appareils à dos ont un avenir certain pour le traitement des pépinières. Au vignoble, ils se prêtent particulièrement bien au traitement des jeunes plantations.

En dehors de ces utilisations et de leur emploi dans les vignobles très petits, morcelés ou en coteaux peu accessibles (Alsace, Beaujolais, etc...) on conçoit difficilement une très grande utilisation de ces appareils dans les autres vignobles. Ils seraient très utiles comme appareils complémentaires permettant de traiter à dos, lorsque le sol est détrempé. Leur prix dans ce cas paraît devoir limiter leur extension, à moins que leur polyvalence ne permette de les amortir plus facilement (possibilité de faire poudrage, soufrage, désherbage de cultures annuelles, désinfections d'étables, semis de graines, traitements insecticides indirects par exemple sur colza, possibilité d'être utilisé en lance flamme, etc...).

Les principaux éléments qui peuvent entrer dans le choix d'un appareil sont : le poids et le bruit, qui doivent être les plus faibles possible, l'équilibre de la répartition des charges, qui réduit la fatigue (le centre de gravité doit être le plus bas possible et au milieu de l'appareil), la légèreté de la buse et sa forme. La buse doit réaliser une finesse et une homogénéité des gouttes suffisantes. Certains appareils ont une pompe qui donne un débit très régulier et qui ne dépend plus de la hauteur de liquide au-dessus de la buse.

Le réglage du débit de liquide est réalisé soit par l'emploi de gicleurs interchangeables, soit par robinet à crans. Cette dernière méthode est peu précise et en outre on risque de se tromper de cran. Elle semble très mal adaptée à l'utilisation de faibles débits.

Quant aux appareils dont le débit est réglable par gicleurs, on doit signaler que très peu d'entre eux ont une gamme de gicleurs suffisamment étendue (très souvent ils ne possèdent pas de gicleur de 1 millimètre de diamètre).

On voit donc que pour l'instant les appareils sont assez différents les uns des autres, pour que l'éventualité de mécomptes ne puisse pas être systématiquement exclue.

Deux appareils à dos ont été étudiés en détails en 1956 par le Centre de Motoviticulture de l'Institut Technique du Vin et le Laboratoire de Machinisme Agricole de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier. Si les constructeurs permettent que de telles études se poursuivent sur d'autres appareils, une documentation très utile pour les utilisateurs pourra être constituée.

Il serait souhaitable que dans l'avenir les appareils de pulvérisation pneumatique à grand travail soient soumis au contrôle du Centre de

Mécanisme Agricole dirigé par M. le professeur Lacombe à l'Ecole de Montpellier, comme cela a déjà été fait pour d'autres matériels viticoles.

APPAREILS A GRAND TRAVAIL :

La pulvérisation pneumatique à faible débit ne pourra prendre une grande extension que s'il est possible d'obtenir, avec les appareils à grand travail, les mêmes résultats qu'avec les appareils à dos et si l'utilisation de ces appareils se montre économiquement rentable.

Tous les appareils pneumatiques à grand travail, dits « atomiseurs », construits jusqu'en 1958 furent conçus pour utiliser plus de 200 litres de liquide par hectare et ne peuvent être utilisés à des débits plus faibles.

Avec les appareils pour très faibles débits, en raison de la faible ouverture de l'angle du cône de pulvérisation, chaque buse ne permet de traiter qu'une faible partie de la végétation (40 à 50 cm. de hauteur couverte à environ 1 m. 50 de distance).

Pour couvrir toute la hauteur d'un rang, plusieurs solutions sont possibles :

a) diviser la sortie de la buse en un grand nombre de petits orifices disposés en éventail, ce qui entraîne une très rapide décroissance de la vitesse de l'air dès que l'on s'éloigne de la sortie de la buse.

Le brouillard devient très vite sensible au vent et perd son énergie. Le brassage du feuillage par le courant d'air devient plus faible.

b) utiliser plusieurs buses. Ce qui entraîne une consommation d'air très importante, d'où la nécessité d'avoir une turbine énorme avec un moteur très puissant, donc coûteux.

c) utiliser une seule buse mobile, animée d'un mouvement alternatif de bas en haut, analogue à celui que fait le bras de l'homme traitant avec l'appareil à dos.

Cette dernière solution est la plus simple, la plus économique et celle qui est la plus susceptible de donner des résultats aussi bons que ceux obtenus avec les appareils à dos.

Le déplacement de la buse fait varier son angle d'attaque par rapport au feuillage, ce qui améliore la qualité de la répartition du produit utilisé.

Le mouvement de la buse peut être réalisé par une bielle et une manivelle actionnée par l'axe des roues porteuses ou tout autre dispositif.

Ce mouvement doit être tel qu'il permette un recouvrement de la végétation sans discontinuité (à vérifier soit avec des produits fluorescents ou des papiers noirs).

Les buses doivent être munies d'un dispositif permettant de régler leur hauteur au-dessus du sol et l'amplitude de leur mouvement.

Comme la vitesse d'avancement avec ces appareils est plus rapide que celle de l'homme avec l'appareil à dos (5 à 6 km/h. au lieu de

2,5 km/h.), le débit de liquide dans chaque buse doit être plus élevé et le débit d'air doit être également plus élevé.

Un prototype que nous avons fait établir sur ces principes nous a donné de bons résultats en 1958, sur vignes palissées, à un débit de 50 litres par hectare.

Plusieurs constructeurs présentent maintenant des appareils à grand travail qu'il sera nécessaire d'expérimenter avant leur utilisation pratique.

Le coût des appareils dépassera probablement les possibilités de nombreuses exploitations, ce qui conduit à envisager le problème de la protection des cultures sous un autre aspect. Nous renvoyons à ce sujet à l'article de M. le professeur Branas sur les appareils de traitements (*Le Progrès agricole et viticole*, 30 avril 1958).

ESSAIS 1959 :

Les essais à effectuer en 1959 ont pour but de :

- mettre à l'épreuve cette nouvelle technique, en particulier dans les régions qui ont eu peu de mildiou en 1958 ;
- préciser le comportement de différentes matières actives ;
- comparer les produits visqueux et non visqueux ;
- déterminer l'incidence des traitements effectués pendant la floraison ;
- préciser les possibilités des traitements mixtes (emploi de soufres mouillables, insecticides, etc...).

Les soufres mouillables, même concentrés, passent convenablement dans les appareils à faible débit, mais il y a lieu de vérifier les doses à ne pas dépasser sans risques de brûlures.

PRINCIPAUX AVANTAGES ET INCONVENIENTS DE LA PULVERISATION PNEUMATIQUE.

Avantages :

- Gain de temps par réduction du nombre de remplissages.
- Economie d'eau.
- Répartition plus homogène de la matière active.
- Prolongation de la durée d'efficacité des produits anticryptogamiques et réduction considérable du mildiou d'automne, entraînant un meilleur aoûtement des sarments.

Inconvénients :

- Appareils coûteux.
- Appareils plus délicats à utiliser.
- Les dépôts sont peu visibles.
- Une adaptation difficile sera nécessaire pour les vignobles méridionaux conduits en gobelet.

CONCLUSION :

Les essais effectués avec les appareils de pulvérisation pneumatique à faible débit sont encourageants.

Des progrès semblent possibles dans la construction des appareils et dans la formulation des produits.

Nous croyons à l'avenir de cette technique, mais pour l'instant une certaine prudence est à observer.

L'expérimentation régionale des appareils et des produits est nécessaire.

Comparaison résumée des caractéristiques de la pulvérisation mécanique et pneumatique à faible volume

	Pulvérisation mécanique	Pulvérisation pneumatique à faible débit
Quantité de liquide utilisée par hectare	500 à 1000 litres	30 à 60 litres
Diamètre moyen des gouttes....	200 à 500 microns	30 à 100 microns
Quantité de matière active par hectare	même quantité dans les 2 cas	même quantité dans les 2 cas
Quantité de matière active déposée sur le feuillage après un traitement	100 (indice de réf.)	70 (indice de réf.)
Matière active déposée sur la face inférieure des feuilles....	20 % du total	40 % du total
Nombre moyen de points d'impact au cm. carré à la face inférieure des feuilles.....	1 à 5	20 à 100

J. LAFON, P. COUILLAUD, F. GAY-BELLILE,
Station viticole de Cognac.

Qualité, production et œnologie en Bourgogne

La crise viticole française est une crise de quantité, mais c'est aussi une crise de qualité en ce qui concerne les vins fins et notamment de Bourgogne. Elle peut être résolue en augmentant à la fois la qualité et la production.

On peut mettre l'accent sur la possibilité d'augmenter la production des vins fins français parce qu'ils sont recherchés et de vente facile à l'étranger et que d'autre part les cépages qui produisent ces vins renom-

més peuvent s'adapter facilement à d'autres régions que celles où ils sont cultivés.

Et comme la qualité dépend en premier lieu du cépage, ses implantations ailleurs qu'aux endroits où il est cultivé d'ordinaire seront en même temps accompagnées de qualités rappelant son origine.

Ce résultat peut être fortement accentué par la méthode de vinification employée, et nous avons montré que celle qui agit avec le plus de force dans ce sens est basée sur le chauffage des vendanges.

On peut finalement obtenir, à de bonnes expositions, situées n'importe où, en climat viticole, des produits de qualité, excellents bien que divers, rappelant l'origine du cépage. Même en certains cas on créera des types nouveaux et méritants qui seront appréciés.

C'est ainsi que le Pinot de Bourgogne a servi pour produire des vins aussi différents que ceux de Champagne ou d'Arbois, ceux des Hauts-de-Meuse ou de la Trappe de Staouéli, sans compter ceux moins connus, dus à une initiative particulière, d'un vignoble du Diois (dans la Drôme), et tous ces vins sont remarquables.

Et ce n'est pas tout, *en plus de l'amélioration provenant du cépage on peut en obtenir une plus importante encore par la vinification.*

A ce propos, nous rappellerons ce que disait Barbet : il importe que « le vin n'ait pas de défaut, car s'il est affligé d'un goût de bouchon ou de moisi il sera sûrement dévalué ».

Et il est loisible à tout le monde : 1^o de débarrasser le vin de certains défauts naturels, dus soit au terroir, soit aux maladies cryptogamiques, etc... ; 2^o d'empêcher tout défaut de se produire pendant la période délicate de la fermentation (par exemple par excès de chaleur ; 3^o les lois et règlements admettent comme licite de procurer au vin, par les levures cultivées de grands vins, quelques qualités odorantes qu'ils n'auraient pas naturellement par la fermentation spontanée ; 4^o une fermentation impeccable donne des vins capables de vieillir sans déchéance, maladie, mauvais goût, et tout vieillissement normal donne, quel que soit le cru, des qualités incontestables au vin.

Pour y parvenir, trois améliorations sont possibles :

- 1^o Suppression totale des pellicules avant fermentation.
- 2^o Stérilisation préalable des moûts.
- 3^o Fermentation strictement continue, par ensemencement de levures pures.

Sur ces dernières conditions seules on peut admettre certaines atténuations, et il est possible qu'il soit avantageux dans certains cas de s'en tenir par exemple à une fermentation qui ne soit pas continue, mais avec les levures naturelles du cru auquel appartient le vignoble (avec cependant un levain si possible) dans le cas où le vignoble donne d'ordinaire des vins renommés.

Mais à part cela la thèse de Barbet correspond toujours à la réalité et peut se vérifier en général.

Il est ainsi des points où il a été dit des vérités indiscutables, où il n'y a pas à revenir et dont on doit toujours tenir compte lorsque l'on envisage une vinification nouvelle.

A ce propos, il nous sera permis d'exprimer quelque doute sur l'efficacité des moyens préconisés par M. Galzy dans un article publié dans *Le Progrès agricole et viticole* du 1-8 septembre 1957. Et même la crainte que s'il était suivi il en résulterait une véritable catastrophe pour les intéressés, comme en 1955 au sujet des vignes grêlées ou de semblables conignes ont été données par certains œnologues, à l'encontre des avertissements de notre part, faits en temps voulu, et il en est résulté une perte pour le vignoble français s'élevant à des centaines de millions (d'après le baron Le Roy, président de l'Institut des Appellations d'origine).

Je m'excuse de rappeler ces choses, mais c'est pour montrer que dans le cas considéré, *il ne s'agit pas seulement de favoriser la pureté microbienne, mais surtout de détruire les mauvais goûts qui sont inévitables dans tous les cas semblables à celui-ci.*

L'action de SO_2 réussit bien à les masquer, mais ils reparaissent aussi intenses après le départ de l' SO_2 .

Emploi de la chaleur.

Un seul moyen jusqu'ici donne des résultats parfaits puisque non seulement il élimine les mauvais goûts, mais encore il développe le fruité (qu'il multiplie par deux ou trois approximativement, car il n'y a pas de moyen établi pour le mesurer) et ce procédé est basé sur l'emploi de la chaleur et il est efficace dans les cas les plus graves.

Mes expériences ont montré que l'action dans ce sens croissait comme le chauffage de 60 à 70°, tandis qu'elle décroissait plus tard pour être minimum vers 90° (entre 70 et 90° une étude nouvelle serait utile).

Pour tous les cas analogues il faut agir préventivement et il devient impossible par la suite d'éliminer ces goûts indésirables. Cependant il nous paraît que des essais pourraient être organisés pour voir si la pasteurisation qui fait intervenir la chaleur sur les vins faits ne peut tendre au moins à l'atténuation des mauvais goûts. Aucune recherche n'a été faite dans ce sens à notre connaissance, et en raisonnant par analogie, il ne paraît pas impossible que la chaleur produise sur les vins faits des résultats semblables à ceux qu'elle donne avec les moûts.

C'est parce qu'on a voulu s'écarter des enseignements de Pasteur et remplacer les procédés basés sur la chaleur par d'autres, qui s'appuient sur l'emploi des antiseptiques (qui d'ailleurs n'est pas toujours fait avec discernement et modération) qu'ayant attribué à ceux-ci des propriétés qu'ils n'ont pas on les a utilisés dans des cas où ils étaient complètement inefficaces.

Dans le cas qui nous occupe, vendanges ravagées par le mildiou, qui ont le caractère suivant : moût enrichi en tanin, en acidité, appauvri en matières azotées et sans doute semblables jusqu'à un certain point à ceux des raisins cochyliés et eudémisés, étudiés par Ferré il y a une trentaine d'années, où on pouvait noter la présence de corps comme les ozones et même de la cellulose déliquettée et le tout provoquait un trouble persistant et un goût amer très désagréable.

Cette longue diversion nous a paru s'imposer, car les résultats en cause sont trop graves pour courir le risque qu'ils soient passés sous silence.

Ceci dit il apparaît évident que si la crise du vin a affecté une telle ampleur, cela tient en partie qu'on a suivi à ce point de vue une politique très critiquable.

Elle était inspirée d'idées dirigistes et il est avéré que le dirigisme en agriculture ne rend pas.

Il est bien préférable de renseigner plus complètement les cultivateurs sur leurs possibilités et après leur faire confiance.

Ainsi pour la question dont nous nous sommes occupé tout à l'heure, il importe de ne pas donner de renseignements qui ne soient à l'épreuve de l'expérience qui alors ne pourront être contradictoires, risquant d'embrouiller les esprits.

Alors les intéressés, complètement éclairés, choisiront en connaissance de cause et sans doute dans l'intérêt national, qui se confondra avec leur propre intérêt.

En plus, il faut bien se dire que les bons résultats ne s'obtiennent pas sans efforts et sont éloignés de ce qu'on nomme la facilité.

Et c'est justement parce qu'à l'abri du régime des appellations d'origine certains ont cru qu'ils disposeraient sans peine de vins atteignant de hauts prix pour la vente, pour ainsi dire à coup sûr, ils ont négligé la qualité, acquise par une maturation la plus poussée possible. Ferré avait montré, par une étude documentée par l'exemple des années célèbres en Bourgogne, des années à grands vins, que celles-ci étaient toujours caractérisées par une vendange comportant une certaine proportion de raisins figués (donc ayant subi la surmaturation) ; les années à automne chaud. Ce temps est assez rare sous notre climat et il importe de savoir en profiter et de ne pas gaspiller les chances qu'il procure. C'est pourtant ce que certains font jusqu'à un certain point chaque année, et il est connu que certains vins à appellation ne sont vendus que pour les pièces de régie qui les accompagnent, leur valeur propre étant très médiocre.

Heureusement il y a toujours eu des propriétaires qui, souvent, sont ou agissent en même temps en commerçants avisés, ont eu un plus grand souci de la qualité de leurs produits et ont réussi à maintenir la renommée ancestrale.

Mais ces producteurs méritants ne sont pas tellement nombreux, et quand on songe qu'en Bourgogne, par exemple, il n'y a en moyenne que deux années sur huit à dix qui donnent vraiment toute satisfaction et que les autres années pourraient permettre d'obtenir des résultats tout aussi satisfaisants si les moyens adéquats étaient employés.

Barbet voyait aussi ces choses et il a proposé des moyens pour y remédier, vraiment efficaces, mais il les voyait en industriel, considérant comme satisfaisant tout procédé qui conduisait au résultat cherché, même s'il demandait un outillage important et compliqué.

Il nous a paru que cela pouvait être obtenu avec des moyens moins coûteux et plus simples et nous nous sommes ingénié à y parvenir.

(à suivre)

P. ARCHINARD.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Ecole régionale de Viticulture de Beaune (Côte-d'Or). — L'Ecole, organisée en collège technique agricole pour recevoir des jeunes gens à deux niveaux d'instruction (Certificat d'études et Brevet d'études du premier cycle [B.E.P.C.]), offre aux jeunes gens attirés vers les carrières agricoles le moyen de faire des études à leur goût et de se créer des situations intéressantes.

Demander la notice au Directeur.

- • -

Ecole d'Agriculture et de Viticulture Charlemagne à Carcassonne. — L'Ecole d'Agriculture et de Viticulture « Charlemagne », à Carcassonne (Aude) offre aux jeunes gens qui se destinent à une carrière agricole en France ou dans les territoires d'Outre-Mer, un enseignement général, technique et pratique, réparti sur deux années.

L'Ecole dispose d'un domaine de 30 hectares où sont pratiquées la plupart des cultures méridionales : céréales, fourrages, vigne, plantes sarclées, cultures maraîchères et fruitières. Mais la viticulture y occupe une place prépondérante ; une collection des divers cépages de la région et un matériel de cave moderne permettent un enseignement professionnel complet.

Niveau d'entrée : Certificat d'études primaires ou examen équivalent. **Age :** 14 à 18 ans. **Admission :** les demandes d'inscription pour la prochaine année scolaire sont reçues par la Direction de l'Etablissement jusqu'au 15 septembre. Des bourses peuvent être accordées.

Tous renseignements complémentaires seront fournis sur demande par le Directeur de l'Ecole d'Agriculture « Charlemagne », Carcassonne. Tél. 7-59.

- • -

Ecole régionale d'Agriculture de Sainte-Livrade (Lot-et-Garonne). — Les examens d'entrée à l'Ecole régionale d'Agriculture, à trois années d'études, niveau d'entrée B.E.P.C. et à l'Ecole Pratique d'Agriculture, à deux années d'études, niveau d'entrée Certificat d'Etudes, auront lieu le 8 juillet prochain. L'examen d'Ecole Pratique se tiendra à l'Ecole même et celui d'Ecole régionale à la Direction des Services Agricoles d'Agen. Un examen, destiné aux retardataires, se déroulera à l'Ecole le 30 septembre pour chacun des enseignements ci-dessus. Ils seront de niveaux identiques à ceux du 8 juillet.

Nous rappelons, en outre, que le Centre de Motoculture et Motoviticulture de l'Ecole organise des stages de trois semaines, qui ont lieu chaque mois à partir du 1^{er}.

Pour tous renseignements, s'adresser au Directeur de l'Ecole. Téléphone n° 72 à Sainte-Livrade.

BIBLIOGRAPHIE

Livres recherchés. — On cherche à acheter les livres suivants :

PIERRE VIALA : *Une mission viticole en Amérique*. Coulet, Montpellier et Masson, Paris, éditeurs, 1889.

J. E. PLANCHON : *Les vignes américaines*. Coulet, éditeur, Montpellier, 1875.

Faire offres au Bureau du Progrès agricole et viticole, à Montpellier, qui transmettra.

BULLETIN COMMERCIAL

Cours des Denrées agricoles

Céréales. — *Marché à l'exportation.* — Les adjudications de l'O.N.I.C. ont porté ces jours sur 2.600 tonnes de blé et 4.860 d'orge. Le marché français du blé est insignifiant avec l'Allemagne ; les prix français sont élevés et les Allemands estiment que la qualité laisse à désirer. L'Allemagne achète dans d'autres nombreux pays étrangers. Peu de quantité de blé reste en France alors que la quantité d'orge est importante.

Marché intérieur. — La récolte se présente bien et sera très bonne. Les orges de brasserie sont payées à la taxe sans prime. Orge de mouture à la taxe. Les avoines blanches jaunes, 30 à 30,50 fr. en 53 kilos ; en 54-55 kg. 32 fr. Le marché du maïs est particulièrement en sommeil. Quelques lots se traitent à la taxe.

Sons. — Calme, 19-19,50 fr. en son fin 23,50 à 24,50 fr.

Graines fourragères. — Marché calme. Trèfle incarnat, récolte 1958, 6.500 à 10.000 fr. selon qualité. En nouvelle récolte 16.000 fr., mais pas d'acheteurs. Trèfle violet ancien recherché. La nouvelle récolte sera hâtive et on parle de 25.500 fr. sur décembre.

Dans le Nord et le Centre la luzerne se traite à 35.000-35.500 fr.

Le marché des pailles est calme. *Paille de blé*, 2.800 à 2.400 ; *Paille d'avoine* : 2.000 à 2.300 ; *Paille d'orge* : 2.800 à 2.300 ; *Paille de seigle* : 3.50 fr.

Pas de cote en fourrages et en légumes secs.

Pour ce qui est des *Pommes de terre*, fléchissement des cours. Bretagne : 20-22 ; Midi Cavaillon : 36-37-18-20 ; Région parisienne : 20-22 ; Belle de Fontenay Loiret : 45, logées départ ; Sarthe : 18 à 22,50.

Peu d'oignons. Peu de disponibles et peu de besoins. Albi, 45 fr. ; Cavaillon, 40. Quelques affaires sont traitées en Tunisie et au Maroc.

MARCHÉ DES VINS

MÉTROPOLE. — *Aude.* — Carcassonne (15), 9 à 11°, 475 à 460. Corbières et Minervois, 10°5 à 11°, 470 à 465. — Narbonne (18), V.C.C. 9 à 12°, 470 à 460. Corbières et Minervois, pas de cote. — Lézignan-Corbières (17), V.D. Q.S. 10 à 12°, 470 à 460. Hautes-Corbières, 470 à 480. Minervois 10 à 11°, 470 à 460. Vins de consommation courante, 9°5 à 11°, 470 à 460.

Gard. — Nîmes (22), 9 à 11°, 465 à 475.

Hérault. — Béziers (19). Vins rouges, rosés et blancs, 460 à 470. C.S., 10°, 465. — Montpellier (23). 9 à 11°, 475 à 460. C.S., 470. — Sète (17). Vins de pays, 9 à 11°, 475 à 460. *Vins d'Algérie* : rouges, récolte 1958, Alger 11 à 13°, 585 à 570. Oran, 12 à 13°9 et 14° et au-dessus, 575 à 565.

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (20). Vins rouges 9°5, 465 à 490 ; 10°, 11°, et 12°, 460 à 480 ; 13°5 à 14°, 480.

Var. — Brignoles (20). Vins rouges, 465 à 480. Vins rosés et blancs, insuffisance d'affaires, pas de cote.

Vaucluse. — Avignon (22). V.C.C., 470 à 500 le degré. Vins rosés, blancs de café, V.D.Q.S., néant. Vins à appellation d'origine contrôlée, Côtes du Rhône, de 500 à 550 le degré.

TABLES DES AUTEURS

A

ARCHINARD (P.). — Qualité, production et œnologie en Bourgogne, p. 298.

B

B. (G.). — Saviez-vous que..., p. 17, 53, 127, 150, 177, 196, 250, 271.

B. (R.). — Les CETAS dans l'Hérault, p. 219.
BOUBALS (D.), GALZY (P.) et MARIE (R.). — A propos de la dégustation des boissons, p. 143.

BOURDIER (L.). — Les désherbants en viticulture, p. 286.

BRANAS (J.). — Le pire et le mieux, p. 3.
— Fumure et alimentation minérale, p. 29. — Le rapport des Contributions indirectes et la situation du marché, p. 57. — Le Laboratoire de Vassal, origines et travaux, p. 63, 111, 193, 205. — Pratique de la fertilisation, p. 83. — Les tests de fertilisation, p. 110. — Autres aspects de la fertilisation, p. 135. — La fertilisation, p. 159. — Les gelées, p. 181. — Des manifestations et des hommes, p. 181. — Propos rétrogrades, p. 233. — Nouvelle organisation du marché, p. 257. — L'eau, le vin et l'arrachage, p. 233. — Au vignoble, p. 285.

BRANAS (J.) et BERNON (G.). — Applications pratiques de la pathologie comparée, p. 4.

C

COUILLAUD (P.). — Voir LAFON (J.).

D

DENOY (I.). — Voir MARIE (R.).

DURQUETY (P.-M.). — Voir LAGARD (P.).

G

GAY-BELLILE (F.). — Voir LAFON (J.).

GOT (Norbert). — Le Roussillon vinicole, p. 37.

I

IMBERT (L.). — Vers une pratique indispensable des traitements d'hiver de la vigne, p. 69.

L

LACOMBE (Roger). — Le Centre de culture mécanique de Montpellier, p. 45.

LAFON (J.), COUILLAUD (P.) et GAY-BELLILE (F.). — La pulvérisation pneumatique, p. 240, 267, 291.

LAGARD (P.) et DURQUETY (P.-M.). — Le vignoble des « Sables landais », p. 90, 119, 170.

LAVIGNAC (G.). — Le vignoble de Marcillac (Aveyron), p. 210.

M

MARIE (R.) et DENOY (I.). — La rizière expérimentale du Merle, p. 93, 165, 186, 245.

P

PRAX (A.). — Augmentation des pénalités en matière de fraude, p. 126.

R

RENAUD (P.). — A propos de la régénération de l'olivier, p. 261.

S

SEILHAN (G.). — Le vignoble gascon du Tursan (*fin*), p. 13.

T

TRUEL (Paul). — Catalogue des vignes établies dans la collection de Vassal, p. 50, 101, 223.

V

VERGNES (A.). — Sur un essai de fumure de la vigne, p. 214.

TABLE ANALYTIQUE ET DES MATIÈRES

A

Arrachage. — L'eau, le vin et l'arrachage, p. 283.

B

Bourgogne. — Qualité, production et œnologie en Bourgogne, p. 298.

C

Catalogue. — Voir *Vassal*.

C.E.T.A. — Les C.E.T.A.S. dans l'Hérault, p. 219.

Congrès. — Au Congrès de la Mutualité agricole à Vichy, p. 250.

Concours général agricole. — Désertion de la viticulture au Concours général, p. 197.

D

Dégustation. — A propos de la dégustation des boissons, p. 143.

Dés herbants. — Les desherbants en viticulture, p...

Divers. — Voir *questions diverses* (Saviez-vous que...), p. 17, 53, 127, 150, 177, 196, 250, 271.

E

Eau. — Voir *Arrachage*.

Echanges agricole. — Déficit de nos échanges agricoles, p. 150.

Ecoles. — Voir *Informations*.

Essai. — Voir *Fumure*.

F

Fertilisation. — Pratique de la fertilisation, p. 83. — Les tests de fertilisation, p. 110. — Autres aspects de la fertilisation, p. 135. — La fertilisation, p. 159.

Fraude. — Augmentation des pénalités en matière de fraude, p. 126.

Fruits. — Importations de fruits, p. 198.

Fumure. — Fumure et alimentation minérale, p. 29. — Sur un essai de fumure de la vigne, p. 214.

G

Gelées. — Les gelées, p. 181.

Gestion. — Une gestion améliorée permet de doubler le revenu d'un exploitant, p. 127.

Grenache. — Au sujet du Grenache, p. 22. — Toujours le Grenache, p. 131.

I

Informations. — Journées fruitières et maraîchères d'Avignon; Inquiétudes de l'agriculture française; Réformes monétaires, Loi de finances et viticulture; Congrès international sur l'enlèvement et la récupération des déchets urbains, p. 19. — Le droit rural dans les six pays, p. 70. — Réception de M. Davatchi à l'Académie d'Agriculture de France, p. 72. — Formation professionnelle des pépiniéristes viticulteurs, p. 105. — Le syndicalisme de l'Hérault et le marché du vin, p. 106. — Cycle d'œnologie; Stages de motoculture, p. 129. — Démonstration de motoviticulture de Donzac, p. 152. — Le Premier ministre et la viticulture; Les Sociétés d'intervention, p. 178. — Ecole d'agriculture de Valabre; Congrès du Syndicat de la presse agricole et du Syndicat de la presse de l'alimentation; Centre de formation de moniteurs et de vulgarisateurs agricoles, p. 198. — Premier Congrès mondial de la recherche agromomique; Ecole régionale d'Agriculture du Valentin, p. 228. — Oléiculteurs sinistrés; Ferme expérimentale de Maissonnet; Ecole régionale d'Agriculture de Neuvic; Société des Agriculteurs de France; Neuvième Congrès international de la Vigne et du Vin; Fertilisation et irrigation, p. 251. — Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier, p. 273. — Ecole régionale de viticulture de Beaune; Ecole d'agriculture et de viticulture Charlemagne à Carcassonne; Ecole régionale d'Agriculture de Sainte-Livrade, p. 302.

L

Laboratoire. — Le Laboratoire de Vassal, origines et travaux, p. 63, 111, 193, 205.
Loi-Programme d'équipement agricole, p. 272.
Lois et Décrets. — Orientation de la production, p. 21. — Budget de l'Institut des vins de consommation courante, p. 129. — Contrôle de la production et de la circulation des bois et plants de vigne, p. 199. — Décret relatif à l'organisation du marché du vin, p. 274. — Décret fixant le prix d'objectif du vin pour la récolte 1961, p. 278. — Décret portant fixation du prix de campagne du vin pour la récolte 1959, p. 278.

M

Main-d'œuvre. — Indemnisation de l'employeur pour rupture de contrat d'un étranger, p. 151.
Manifestations. — Des manifestations et des hommes, p. 181.
Marché. — Nouvelle organisation du marché, p. 257.
Marcillac. — Le vignoble de Marcillac, p. 210.
Mécanisation. — Le Centre de culture mécanique de Montpellier, p. 45.
Mildiou. — Voir *Pulvérisation*.
Merle. — Voir *Rizière*.
Ministre. — Voir *Informations*.
Mouvement des vins. — Le mouvement des vins en novembre et décembre 1958, p. 156; en janvier et février 1959, p. 227; en mars et avril 1959, p. 282.

O

Olivier. — A propos de la régénération de l'olivier, p. 261.

P

Partie officielle. — Voir *Lois et Décrets*.
Pathologie comparée. — Applications pratiques de la pathologie comparée, p. 4.
Paravirus. — Encore le Paravirus, p. 177.
Porte-greffes, manquants, D.D.T. et aoutement, p. 131.
Propos rétrogrades, p. 233.
Progrès. — La diffusion du progrès technique pour les agriculteurs, p. 17.
Pulvérisation. — La pulvérisation pneumatique dans la lutte contre le mildiou de la vigne, p. 240, 267, 291.

R

Rapport des Contributions indirectes. — Le rapport des Contributions indirectes et la situation du marché, p. 57.
Rizière. — La Rizière expérimentale du Merle, en 1957, p. 93, 165, 186, 245.
Roussillon. — Le Roussillon vinicole, p. 37.
Ruggeri. — Sur le 140 Ruggeri, p. 153.

S

Sables. — Le vignoble des « Sables Landais », p. 90, 119, 170.
SO₄ et 216-13 G. C., p. 130.

T

Traitement. — Vers une pratique indispensable des traitements d'hiver de la vigne, p. 69.
Tursan. — Le vignoble gascon du Tursan, p. 13.

V

Vassal. — Catalogue des vignes établies dans la collection de Vassal, p. 50, 101, 228. — Voir *Laboratoire*.
Vignoble. — Voir *Arrachage*.



Un placement simple :
les

BONS A 5 ANS

de la CAISSE NATIONALE
de CRÉDIT AGRICOLE
à intérêt annuel de 5,50 %

AUJOURD'HUI,
si vous versez 89.000 Frs (ou 890
N.F.).

DANS 5 ANS :
contre présentation du bon sous-
crit vous toucherez 116.500 Frs
(ou 1.165 N.F.).

ENTRE-TEMPS :
ni démarche, ni formalité
à accomplir.

POMMIERS - PÊCHERS

AMÉRICAINS

CYPRÈS

L. ROUY-IMBERT

INGÉNIEUR HORTICOLE

MONTFAVET

Tél. : 81.0934 AVIGNON

REVÊTEMENT TECHNIQUE
DE L'INDUSTRIE VINICOLE

PLEXILAC

*Protège les
Vins*

PLEXILAC MONTPELLIER

SOCIÉTÉ MERIDIONALE DE LAQUAGE
Chemin des Barques — MONTPELLIER



Un placement
qui s'adapte à
vos exigences : les

BONS A 3 ANS à intérêt progressif

de la CAISSE NATIONALE
de CRÉDIT AGRICOLE
remboursables à vue
à partir du 6^e mois

En souscrivant vous vous engagez
pour 6 mois, mais vous pourrez
prolonger votre placement sans
formalité ; le taux de l'intérêt
annuel s'élève progressivement
de 2,50 % pour un placement
limité à 6 mois à 4,25 %
pour un placement
durant 3 ans.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

SEMAINE DU 7 AU 13 JUIN 1959

	DIMANCHE			LUNDI			MARDI			MERCREDI			JEUDI			V-NUBÉDI			SAMEDI		
	temp		pluie	max	min	pluie	max	min	pluie	max	min	pluie	max	min	pluie	max	min	pluie	max	min	pluie
ANGERS.....	22	11	P	20	5	•	20	40	1	18	5	•	48	4	•	20	8	•	20	8	•
COGNAC.....	23	13	2	20	10	•	20	41	1	20	8	•	49	9	•	21	9	•	22	9	•
BORDEAUX.....	22	13	•	19	8	•	20	40	1	20	8	•	19	7	•	21	9	•	22	9	•
TOURS.....	23	12	•	21	7	•	21	41	2	18	6	•	19	6	•	20	8	•	21	10	•
CLERMONT FERR.....	24	13	14	14	11	14	21	40	1	48	10	4	17	9	•	17	6	•	18	7	•
TOULOUSE.....	21	10	26	15	6	•	21	40	2	10	10	P	19	8	•	24	8	•	21	18	•
PERPIGNAN.....	27	15	P	13	12	11	24	45	•	26	14	•	22	15	•	26	13	•	22	19	•
MONTPELLIER.....	26	15	P	20	14	4	25	45	•	27	13	•	24	13	•	29	14	•	24	10	•
REIMS.....	22	13	•	21	14	2	21	12	12	47	7	•	49	6	•	19	5	•	19	8	•
STRASBOURG.....	24	13	•	23	16	4	48	12	2	47	40	2	48	9	P	46	7	P	47	43	P
DIJON.....	26	14	7	22	12	3	20	13	P	18	8	P	48	9	•	48	8	•	20	13	•
NICE.....	24	16	•	25	19	•	26	14	•	24	47	•	24	16	•	23	17	•	22	15	•
AJACCIO.....	25	16	•	26	13	•	25	13	•	23	14	•	22	13	•	22	11	•	18	9	5

SEMAINE DU 14 AU 20 JUIN 1959

ANGERS.....	23	11	•	23	40	•	26	49	•	21	8	•	42	12	•	27	12	•	28	13	•
COGNAC.....	25	15	•	26	43	•	26	43	•	27	12	•	39	16	•	31	19	•	27	18	•
BORDEAUX.....	23	15	•	26	44	•	28	13	•	28	14	•	43	15	•	25	15	•	28	18	•
TOURS.....	24	12	•	27	41	•	27	6	•	22	9	•	28	11	•	20	14	•	27	15	23
CLERMONT-FERR.....	19	13	•	24	40	•	24	9	•	26	11	•	30	17	P	29	14	P	27	15	•
TOULOUSE.....	21	14	•	26	44	•	23	45	•	28	15	•	30	15	•	29	18	•	28	15	•
PERPIGNAN.....	26	20	•	29	46	•	28	48	•	29	18	•	48	18	•	27	18	•	28	16	•
MONTPELLIER.....	25	14	•	23	44	•	26	14	•	27	14	•	24	13	•	26	13	•	26	16	•
REIMS.....	23	10	•	22	8	•	25	6	•	20	6	•	26	8	•	23	11	•	26	8	•
STRASBOURG.....	48	13	•	23	9	•	26	10	•	20	7	•	26	11	•	31	14	•	27	19	•
DIJON.....	20	14	•	25	12	•	26	14	•	23	11	•	44	14	•	26	14	•	46	16	•
NICE.....	18	15	•	21	19	•	23	16	•	23	16	•	23	16	•	23	17	•	25	19	P
AJACCIO.....	23	9	•	22	42	•	23	12	•	25	12	•	42	14	•	28	14	•	29	19	P

n seul de ces 4 avantages doit (déjà)

vous intéresser



des vendanges plus faciles

Remarquable simplicité d'emploi grâce à ses perfectionnements. Un émiettage « à fond » et automatique. Rapidité du pressurage. Propreté permanente de la cave.

un vin de meilleure qualité

Un jus de qualité par une pression maximum uniforme. Pas de trituration de vendange, jus clair sans lie ni bourbe. Asséchage complet par émiettages répétés à volonté et sans brutalité. Minimum de métal en contact avec la vendange.

des économies assurées

70 à 80 % de main-d'œuvre en moins grâce à l'automatisme de l'émiettage. Sa robustesse est garantie, son entretien facile. Fabriqué en grande série, il est vendu au meilleur prix.

pour toutes exploitations

6 capacités différentes : 8-12-20-30-40 ou 60 hectos, de la petite à la grosse propriété. Mais 6 capacités aux avantages identiques : Emploi facile - Meilleur vin - Economies.

QUELQUES REFERENCES

PROPRIETAIRES: MM. Dubourdieu Château d'Oisy Daene, Barsac (Gironde); Bardou Bernard, Oisly (Loir-et-Cher); Richomme Moïse, Cramant (Marne); Hugel, Riquewihr (Haut-Rhin); Comte d'Harcourt, Château de Montmèlas (Rhône); Guilhaume Pierre, Montbrat (Aude), etc...

CAVES COOPERATIVES: de Salses (Pyrénées Orientales); Neuville de Poitou (Vienne); Aspiran (Hérault); Sigolsheim (Haut-Rhin); Chiroubles (Rhône); Cuers (Var).

Instructions chalonnaises

CHALONNES-SUR-LOIRE (M.-et-L.) TEL. 56 et 197



*ils sont réunis
tous les quatre*

dans le

**PRESSOIR
HORIZONTAL**



ce tracteur n'est pas comme les autres

...IL EST INTELLIGENT !

Le nouveau Système Ferguson donne au MASSEY-FERGUSON 35 des réflexes quasi humains : à votre place, le "35" contrôle automatiquement le travail et la réaction des outils.

Il se fait "lourd" ou "léger" selon les besoins et ne dépense que l'énergie proportionnelle au travail accompli.



- moteur diesel 4 cylindres (33 ch. à 1800 tr/mn - régime d'utilisation : 1100 à 2000 tr/mn.)
- deux embrayages permettant soit d'immobiliser le tracteur sans arrêter la prise de force et la pompe, soit d'arrêter l'ensemble
- deux prises de force, l'une indépendante et proportionnelle au régime du moteur et l'autre à la vitesse du tracteur
- deux gammes de vitesses étagées de 1 à 22,8 km/h.



trois modèles : STANDARD, ÉTROIT, VIGNERON

MASSEY-FERGUSON

35

Concessionnaires : PLAZOL et JAMME — MONTPELLIER.

A L'ÉPANDAGE

ET A LA VENDANGE

VOUS APPRÉCIEREZ

Fluidosoufre
SUBLIMÉ FLUENT

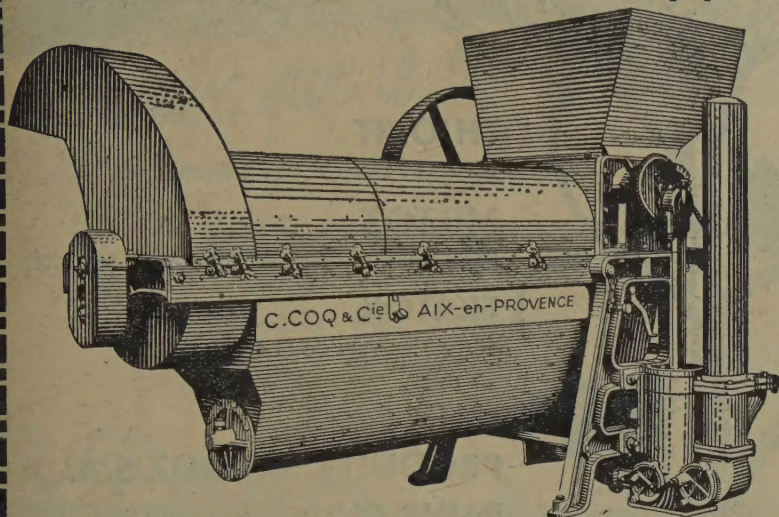
LES RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

C. COQ & C^{ie}, Aix-en-Provence

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS

Sté en Cte par actions, capital 45 millions

Les machines les plus modernes pour l'équipement des caves



Agence à :
BEZIERS
ALGER
ORAN
TUNIS
BUENOS-AYRES
SANTIAGO
CAPETOWN, etc...

— • —
Envoi gratuit
des Catalogues
Renseignements
et Devis

— • —
Foulograppe
"COQ"
avec égrappoir
etessoreur de rafles

de l'HUMUS... de la CHAUX...
en voilà grâce à

l'HUMUS DOBRO

provient du

TERREAU de GADOUE de Marseille

meilleur que le BON FUMIER de FERME
en raison des oligo-éléments qu'il contient

représente par son bas prix
la FUMURE la PLUS ÉCONOMIQUE

Teneur moyenne (donnée à simple titre d'information)

	pour 1000 k.	Eau	Azote	Acide Phosph.	Potasse	Chaux
1 ^o	FUMIER D'ÉTABLE	75 %	4 à 5 k.	2 à 3 k.	3 à 8 k.	4,90 k.
2 ^o	TERREAU de GADOUE	7 %	6 à 9 k.	4 à 5,6 k.	5 à 9,3 k.	44 k.

CONDITIONS SPÉCIALES POUR ESSAIS, FRANCO GARE, FRANCO PROPRIÉTÉ

Entreprise G. DOBROUCHKESS

1, rue Huysmans, PARIS (VI^e) — 16, rue Frédéric-Chevillon, MARSEILLE

Vignes saines, belles vendanges



THIOVIT

combat l'acariose et l'oïdium;

MILTOX

l'anti-mildiou cupro-organique de sécurité;

EKATOX

détruit les vers de la grappe, etc.



PRODUITS SANDOZ S.A.

PARIS 8^e 6, Rue de Penthièvre

Assistants
techniques

M. P. DELAYE, 14, rue de la Poudrière, BÉZIERS (Hérault).
M. P. BERGIER, 34, rue Pasteur, LA GRAND'COMBE (Gard).

SUSPENSIF, ADHÉSIF **NE MOUSSANT PAS**

Microthiol

GARANTI MICRONISÉ

EST LE SOUFRE MOUILLABLE **DE QUALITÉ.**

LES RAFFINERIES DE SOUFRE RÉUNIES

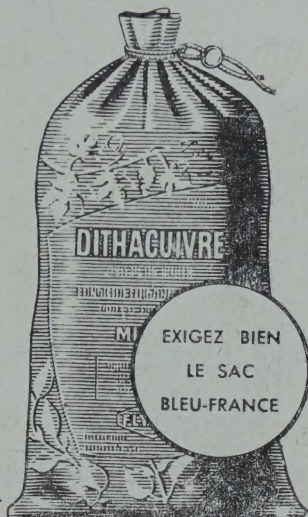
CONTRE LE MILDIOU

DITHACUIVRE

mieux que le cuivre!

FLY-TOX

veille sur vos cultures



Société "LE FLY-TOX" - B. P. 51 - Gennevilliers (Seine) 124

Crédit Mutuel Agricole

CAISSE REGIONALE DE CREDIT AGRICOLE DU MIDI
2, RUE JULES-FERRY — MONTPELLIER — TÉL. 72-43-60

Créée le 1^{er} avril 1900

La Mutualité crédit au service des Agriculteurs :

Prête aux meilleures conditions : Ses prêts } à COURT TERME
à intérêts réduits sont exclusivement accordés } à MOYEN TERME
aux agriculteurs et à leurs associations. } à LONG TERME

La Caisse de Crédit Mutuel Agricole du Midi

est la Banque des Agriculteurs, qui donne à vos dépôts un intérêt appréciable, qui fait toutes opérations de banque et vous offre toute une gamme de placements rémunérateurs.

Consultez-la à son Siège Social ou dans l'un de ses Bureaux locaux :

AGDE - BEDARIEUX - BEZIERS - CLERMONT-L'HERAULT
- DURBAN - LEZIGNAN - LODEVE - LUNEL - NARBONNE - OLONZAC - PEZENAS - SAINT-CHIMIAN - SAINT-PONS - SIGEAN.

CUPROSAN

*contre
le mildiou*



VRAI!

CUPROSAN

PECHINEY - PROGIL



PECHINEY PROGIL

B. P. 74 LYON-TERREAU